

# LA TEMPERATURA Y LA PERCEPCIÓN COMO FACTORES PARA EL DESARROLLO TURÍSTICO: EL CASO DE UN BALNEARIO OAXAQUEÑO.

*Frank Pulido-Criollo<sup>1</sup>*

*Beatriz Acosta-Uribe*

*Nelly Barrientos Gutiérrez*

## RESUMEN

**Introducción:** La temperatura ha jugado un papel importante para el desarrollo del turismo en distintas partes del mundo, debido a que el clima es un elemento intrínseco del sujeto para seleccionar el lugar turístico. Las personas que viven en países fríos tienden a viajar temporalmente a lugares cálidos y viceversa. Cuando existen inclemencias climáticas o cambios de temperatura desfavorables en lugares que caracterizan estos destinos, el turista tiende a cambiar o cancelar su viaje. Por tanto, en gran medida el turismo depende de las condiciones meteorológicas favorables en estos atractivos turísticos. **Material:** 204 turistas fueron seleccionados mediante un muestreo de cuotas en el Balneario del Naranjal (103 mujeres y 101 hombres) en Oaxaca, México. A quienes se les aplicó la Escala de Restauración Percibida (Korpela y Hartig, 1996). **Resultados:** Los turistas perciben del ambiente una media en abstracción  $Me = 20$ , fascinación  $Me = 31$ , coherencia  $Me = 11$  y compatibilidad  $Me = 33$ . Existe una diferencia estadísticamente significativa entre la percepción con la escolaridad y los ingresos mensuales de los turistas. Por otro lado hay una relación negativa entre la percepción del ambiente y la temperatura registrada durante el día, de igual manera con la coherencia y compatibilidad. **Conclusión:** Este estudio confirma que el balneario naranjal puede atraer turismo en la región, debido a su temperatura ambiental y que los seres humanos tienen una empatía por la naturaleza. No obstante, es necesario seguir estudiando las características sociodemográficas de los turistas, la temperatura y su relación con la percepción para crear programas de conservación del ambiente y el desarrollo regional sostenible.

**Palabras clave:** Temperatura, Percepción del ambiente, Turismo

---

<sup>1</sup> Maestro en Psicología, Universidad del Papaloapan, campus Tuxtepec, Oaxaca México. fpulido@unpa.edu.mx

## INTRODUCCIÓN

Las variaciones en la temperatura ambiental han sido relacionadas con alteraciones en la salud mental, el índice de mortalidad y el suicidio (Curriero, F., et. al. 2002; Gasparrini, A., et. Al, 2015; Hiltunen, L. et. Al, 2014; Ma, W., et al. 2015; Reuffors, J., et. Al, 2009; ShermanJ., 2012). Por ejemplo las altas temperaturas se relacionan con la conducta agresiva. La variabilidad del clima en el mundo genera el 14% de conflicto intergrupar y un 4 % de la violencia interpersonal (Hsiang, S., et. Al, 2013). También, se había encontrado en una comunidad norteamericana que la agresividad había aumentado en promedio 1 % en crímenes violentos por cada grado de incremento en la temperatura (Mares, 2013). Es decir la temperatura influye en el estado de ánimo del individuo, en la intensificación de la apatía, la irritabilidad y el mal humor; en algunas personas, la temperatura disminuye la capacidad de activación y concentración, llevando consecuentemente al desarrollo de trastornos psiquiátricos como la ansiedad y la depresión (Holahan ,2006)

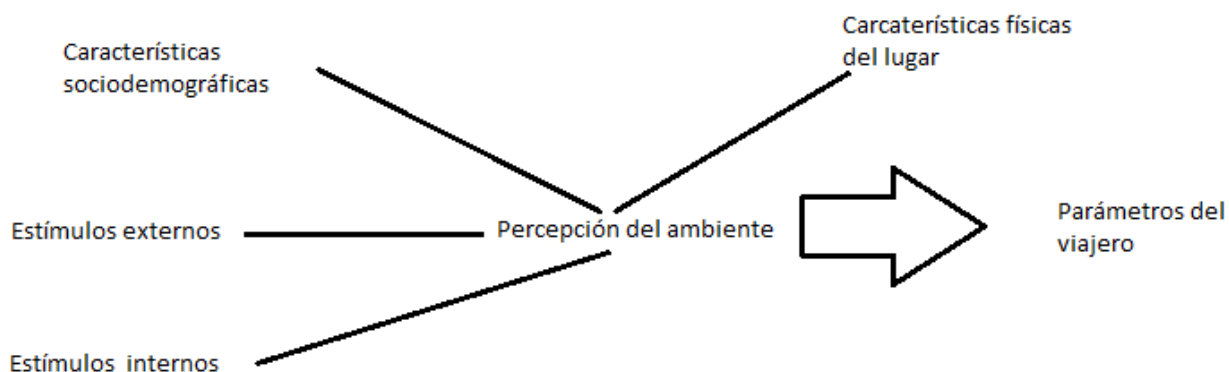
A pesar de que las altas temperaturas influyen negativamente en la salud mental y el estado emocional, también puede incentivar el desarrollo turístico. Existe una conexión entre ambiente y turismo, algunos turistas prefieren los ambientes naturales respecto a los contruidos, no solamente por ser un área de recreación y de esparcimiento, sino también por impactar en la restauración psicológica. Esta relación entre turismo y ambiente, sugiere que los humanos atribuyen emociones positivas a ciertos tipos de ambientes, siendo la naturaleza el espacio con mayor preferencia. Por consiguiente, los turistas al estar en lugares naturales tienen una percepción positiva del entorno (Kahn, 1997, Gullone, 2000).

Por su parte Martínez, Chiabai, Taylor y Gómez (2015) han reportado un efecto positivo sobre la salud humana y el bienestar asociado a los espacios naturales, en especial con las áreas verdes y el agua. Corraliza, Collado y Bethelmy (2010) han sostenido a partir de su estudio en 172 niños, que aquellos niños que están más cerca (en frecuencia y distancia) de la naturaleza tienden a tener un efecto protector ante los eventos estresantes de la vida cotidiana.

La temperatura ha jugado un papel importante para el desarrollo del turismo en distintas partes del mundo. Esto es debido a que la temperatura es un elemento intrínseco para la toma decisiones en la selección del destino turístico (Hübner & Gössling, 2012).

Así las personas que viven en lugares fríos tienden a viajar temporalmente a lugares cálidos y viceversa. Cuando existen inclemencias en el clima o un cambio en la temperatura, el turista generalmente cambia o cancela su destino turístico (Becken & Wilson, 2013; Densatdalu, 2011). Por tanto el turismo depende de las condiciones meteorológicas favorables a ciertos destinos, por ejemplo caluroso o soleado para una playa o suficiente frío si va esquiar.

En este sentido el destino turístico está condicionado por la percepción que tiene el turista del clima. Esta percepción está determinada por el contexto, las características sociodemográficas y estímulos externos e internos (Ver figura 1).



**Figura 1. Factores que influyen en el parámetro del viajero.**

El término de Restauración Psicológica hace referencia al efecto que produce la exposición a ciertos tipos de ambientes sobre la cualidad de recuperación cognitiva y psicofisiológica. Es decir, es un ejercicio de contemplar la naturaleza con la finalidad de mitigar la sobrecarga de información de la vida diaria (p.j. el ruido y el tráfico), ayudando al individuo a ordenar sus pensamientos sin que genere un gran esfuerzo mental (Kaplan, 1995; Martínez, Montero y Córdova, 2014).

En este sentido, existen investigaciones que muestran que los espacios naturales tienen la capacidad restauradora en los visitantes. Rivera, Croes y Lee (2015) han explicado la relación positiva entre el desarrollo turístico de los residentes de Aruba con el estado de felicidad, debido a los efectos sociales, económicos y culturales que observan los residentes por el desarrollo turístico. Pesonen y Komppula (2010) encontraron que un grupo de mujeres de 45 a 54 años que vivieron su infancia en el campo, se interesaban por el turismo rural, lo cual era motivado por el descanso y el escape de la vida diaria.

Ferr, Durá y Garcés (2014) compararon a 149 adultos mayores que han viajado con 40 adultos mayores que no viajan. Encontraron que el grupo viajero había tenido una mejor salud física y mental, así como una mejor capacidad para desempeñar actividades instrumentales de la vida diaria, respecto al grupo no viajero. Por otra parte, los adultos mayores no viajeros habían acudido con mayor frecuencia a servicios de salud y dependencia de un cuidador.

Teniendo en cuenta la importancia de la relación que hay entre el ambiente y el turismo, el propósito del presente estudio consistió en identificar la relación entre temperatura y percepción de restauración ambiental de los turistas locales en un balneario, “El Naranjal”, Oaxaca.

## **CONTEXTO**

La localidad de San Isidro Naranjal se localiza en el Municipio de San José Chiltepec del Estado Oaxaca, México. Esta localidad se encuentra a una altura de 115 m.s.n.m, en las coordenadas geográficas - 96.126389 longitud y 17.890556 latitud. Cuenta con una población de 611 habitantes (INEGI, 2010), es una localidad con un grado de marginación alta, el 27.7 % de la población no cuenta con la educación básica, el 16.85 % de los ciudadanos no es derechohabiente a algún servicio de salud (Figura 2)

En cuanto a las características de las viviendas, el 44 % de ellas no disponen de agua entubada, el 16.85 % no disponen de drenaje, 0.32 % no cuentan con energía eléctrica, el 1.14 % no disponen de fosa séptica o excusado y el 2.6 % de las viviendas tienen piso de tierra. (CONEVAL, 2010).



**Figura 2. Ubicación geográfica de San Isidro Naranjal. Azul: agua; Amarillo, áreas de cultivos; café: áreas de cultivos y mosaico de vegetación; Verde Bosque; rojo, zonas urbanas.**

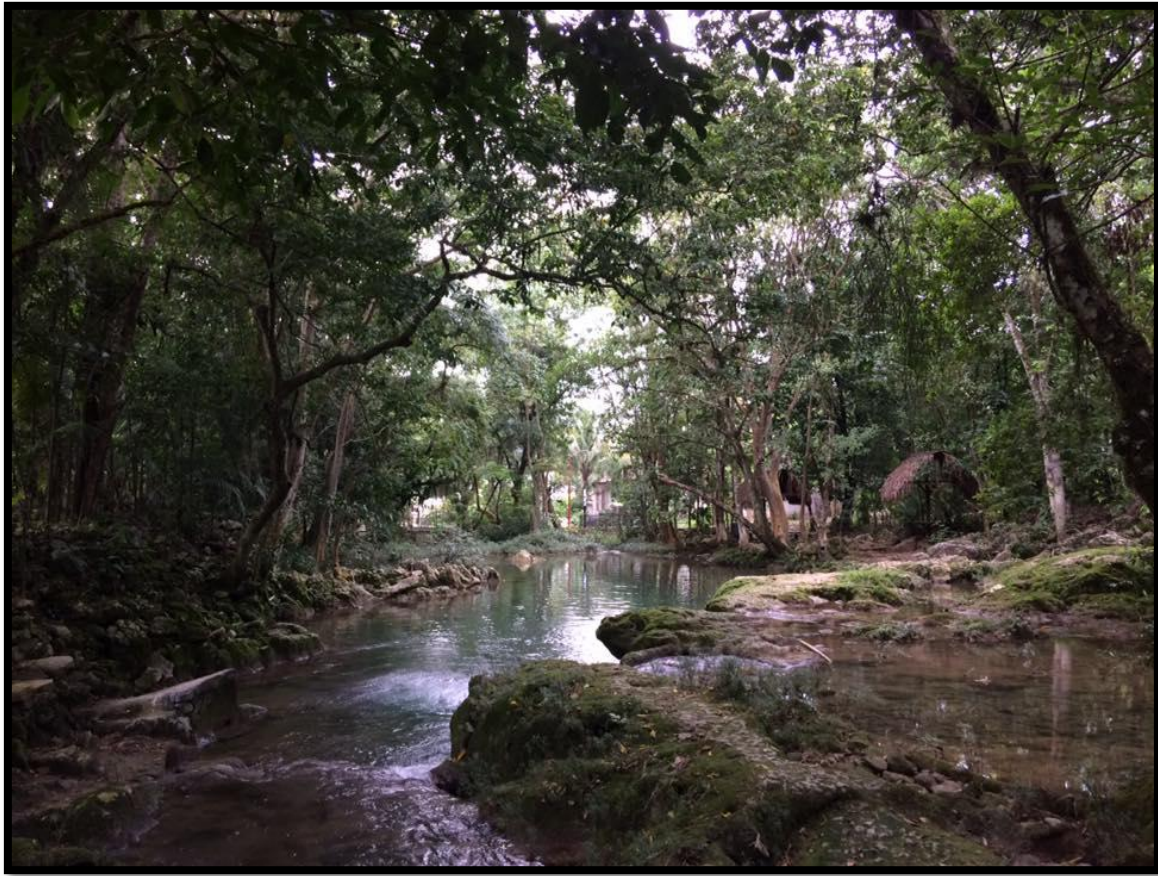
La temperatura anual en el municipio oscila entre los 22° a 26° C, el clima es cálido húmedo con lluvias todo el año, en promedio el rango de precipitación va de 2 000 a 4 000 mm. En cuanto al uso del suelo el 45 % se ha usado para la agricultura mecanizada continua, el 11 % para la agricultura de tracción animal estacional; el 44 % no es apta para la agricultura, el 45 % para el establecimiento de praderas cultivadas con maquinaria agrícola, el 11 % para el establecimiento de praderas cultivadas con tracción animal, y el 22 % para el aprovechamiento de la vegetación natural diferente del pastizal (Figura 3, 4, 5 y 6).



**Figura 3. Balneario de San Isidro Naranjal I.**

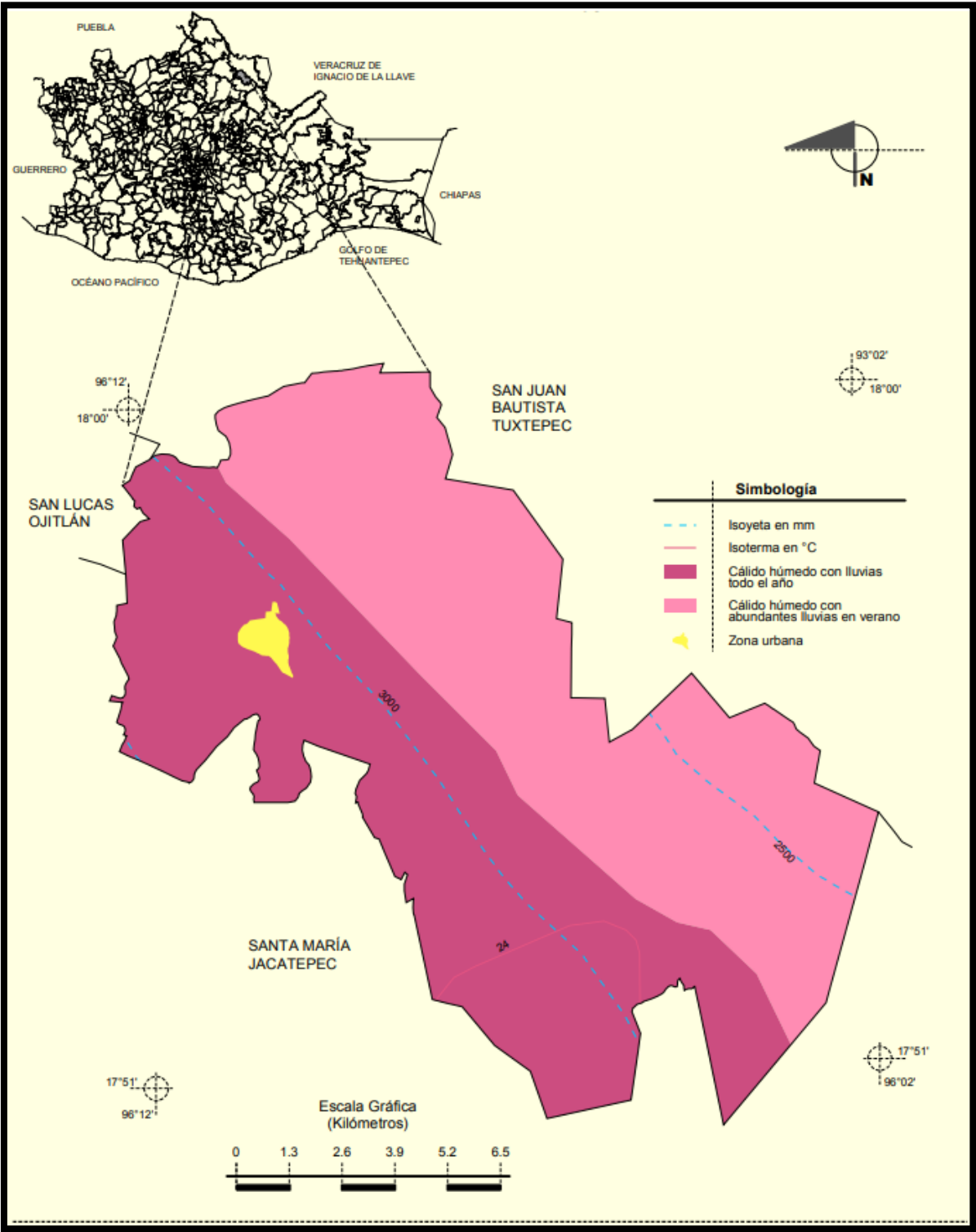


**Figura 4. Balneario de San Isidro Naranjal II.**



El balneario se encuentra en la región del Papaloapan, la cual posee el segundo río más importante del país, seguido por el sistema Grijalva-Usumacinta. La cuenca del Papaloapan comprende 46, 517 km<sup>2</sup>, de los cuales el 51 % pertenece al estado de Oaxaca, el 37 % a Veracruz y el 12 % a Puebla (Bonilla, 2014). Este “es uno de los siete ríos en los que transitan dos terceras partes del escurrimiento superficial del país” (Bonilla, 2014). Además este balneario es temporal solamente funciona durante la temporada delluvias.

Figura 5. Clima de San Isidro Naranjal (INEGI, 2008)



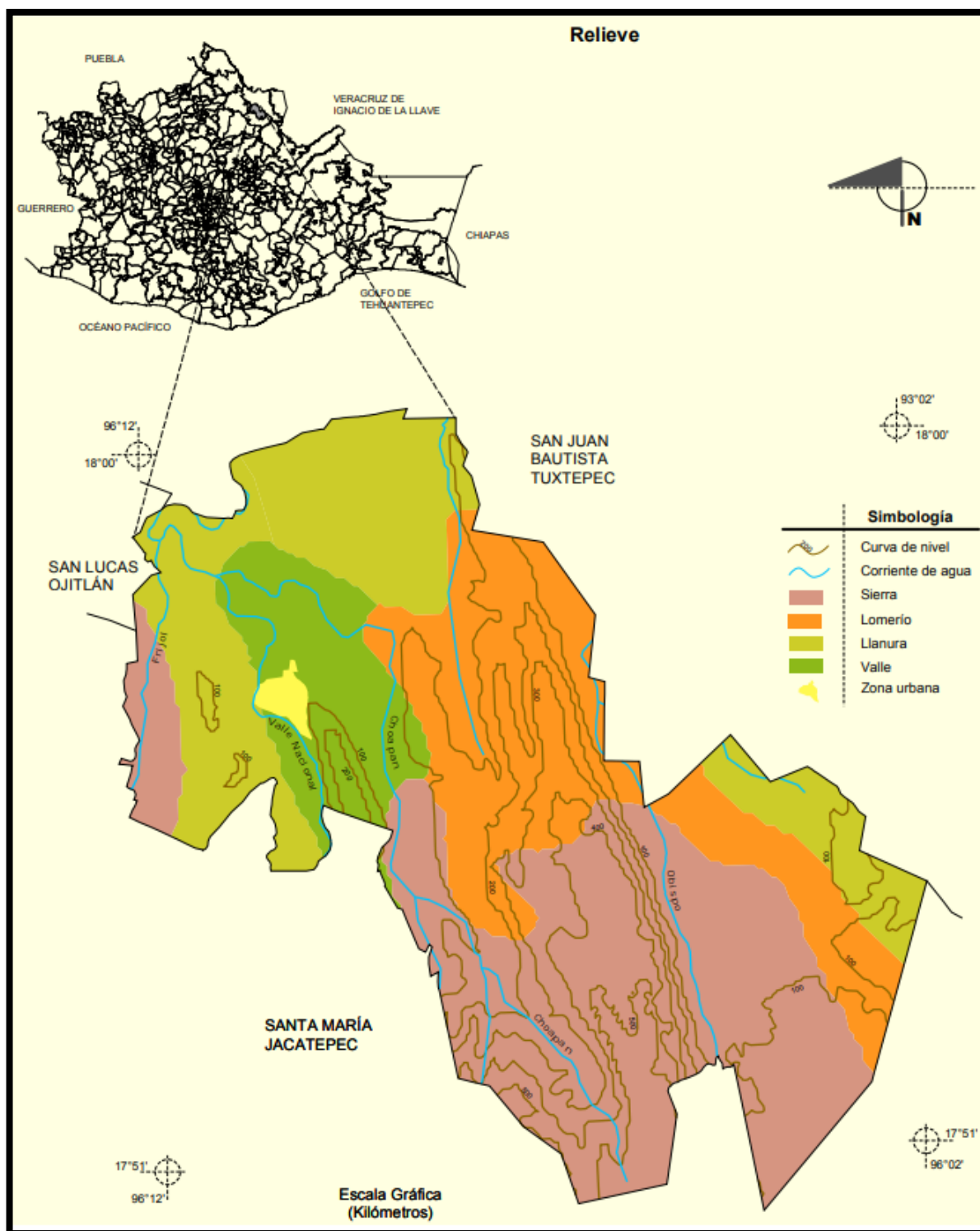


Figura 6. Vegetación de San Isidro Naranjal (INEGI, 2008).



## **Método**

### *Diseño.*

Los turistas fueron evaluados del 12 al 15 de abril del 2017, mediante una muestra por conveniencia. El análisis estadístico se realizó en el programa SPSS v 23.

### *Sujetos*

Se seleccionaron 204 turistas, 103 hombres y 101 mujeres.

### *Escala*

Se les administró la Escala de Restauración Percibida (Korpela y Hartig, 1996; adaptada y validada en población mexicana por García, 2014). Las dimensiones de dicha escala se mencionan a continuación.

**Tabla 1. Dimensiones de la Escala de Restauración Percibida.**

Dimensión	Definición
Abstracción	Se refiere a la capacidad del individuo para distanciarse o liberarse psicológicamente o geográficamente cuando observa o se encuentra en una playa, montaña, bosque o un lugar preferido por la persona.
Fascinación	Se refiere a cuando el sujeto le da la atención al ambiente sin ningún trabajo. La fascinación lo tienen aquellos ambientes como enorme potencial y que promueve la reflexión, ejemplo de lo anterior son los animales, la gente, el agua y el fuego.
Coherencia	Se refiere a cuando el individuo tiene un vínculo con el ambiente es decir, si el ambiente se encuentra estructurado, organizado y concuerda con lo que se espera, el sujeto podrá experimentar y pensar.
Compatibilidad	Se refiere al ajuste entre las demandas del ambiente con las inclinaciones, preferencias o ajustes de las personas. Si el ambiente tiene esta cualidad los sujetos pueden realizar actividades sin desgastarse o luchar, requiriendo menos selectividad y menos atención dirigida.

Fuente. García, 2014

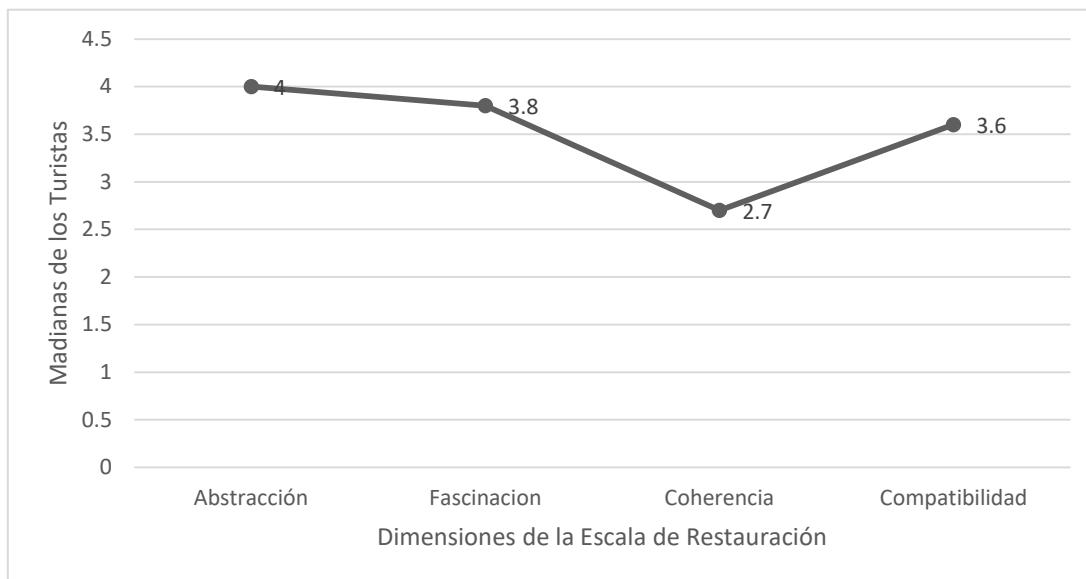
### *Análisis estadístico*

Para conseguir el objetivo de este trabajo, se realizó una ANOVA de una vía entre las dimensiones de la escala con la temperatura, el sexo, ingresos y la escolaridad, de igual manera, una correlación  $r$  de Pearson entre las dimensiones de la escala de Percepción con la temperatura.

## **Resultados**

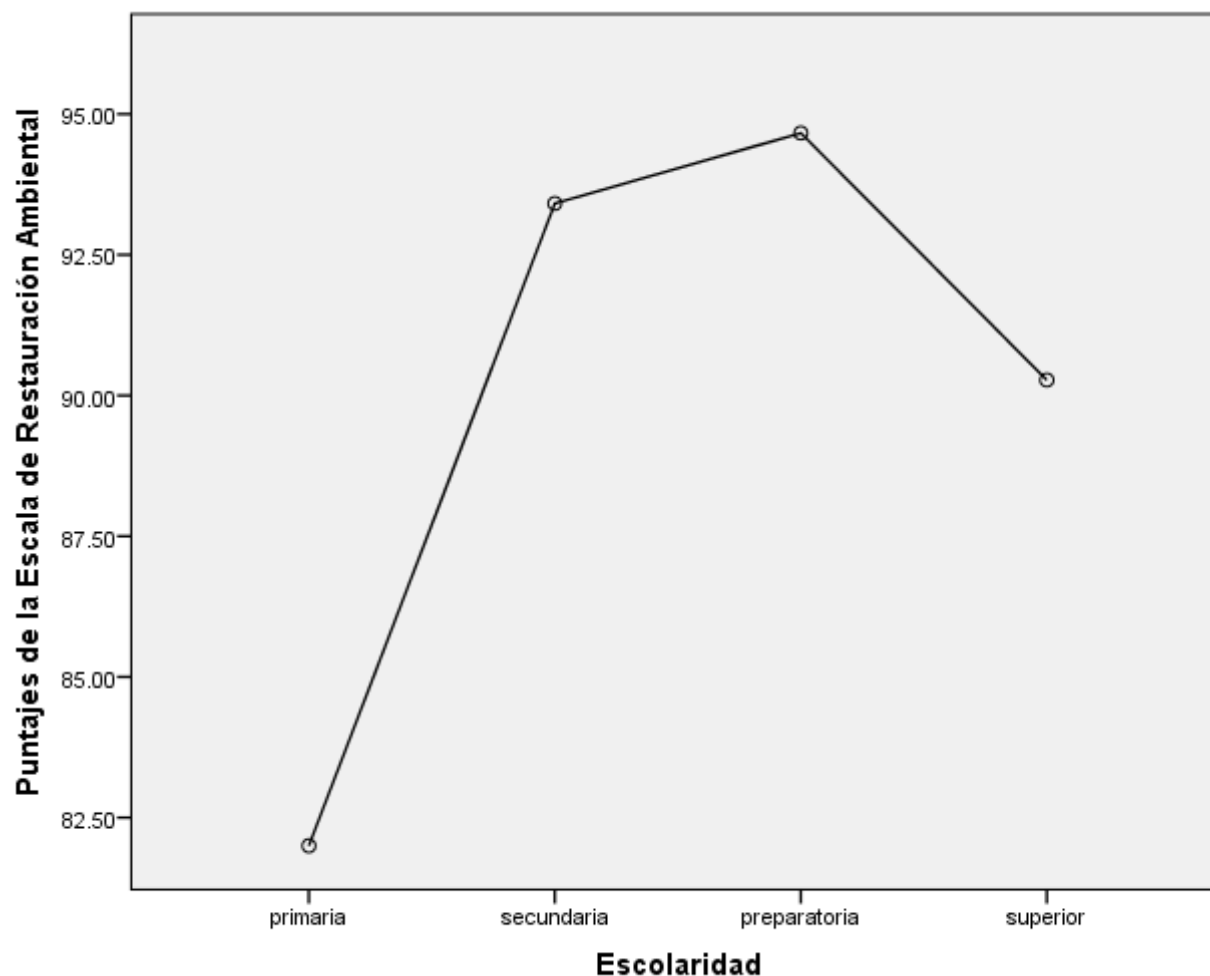
El 50.5 % de los participantes en este balneario corresponde a hombres y el 49.5 % a mujeres. En cuanto a la escolaridad el 3.4 % tiene estudios de primaria, el 33.3 % secundaria, el 43.6 % preparatoria y el 19.6 % educación superior. Los ingresos que perciben a la semana los turistas van de \$0- \$500 el 5.9 %, de \$ 501- \$1000 el 25 %, de \$ 1001- \$2000 el 34.3 %, y mayor a \$ 2001 el 34.8 %. En la escala de Restauración Percibida reportan una media en abstracción  $Me= 20$ , fascinación  $Me= 31$ , coherencia  $Me= 11$  y compatibilidad  $Me= 33$  (Figura 7).

Así la dimensión con menor promedio es la de fascinación, los sujetos perciben al Naranjal como un lugar que les exige mayor esfuerzo para prestarle atención; por el contrario, la media mayor es hacia la compatibilidad, los sujetos perciben con un alto grado de ajuste entre el ambiente y los objetivos e inclinaciones del turista.



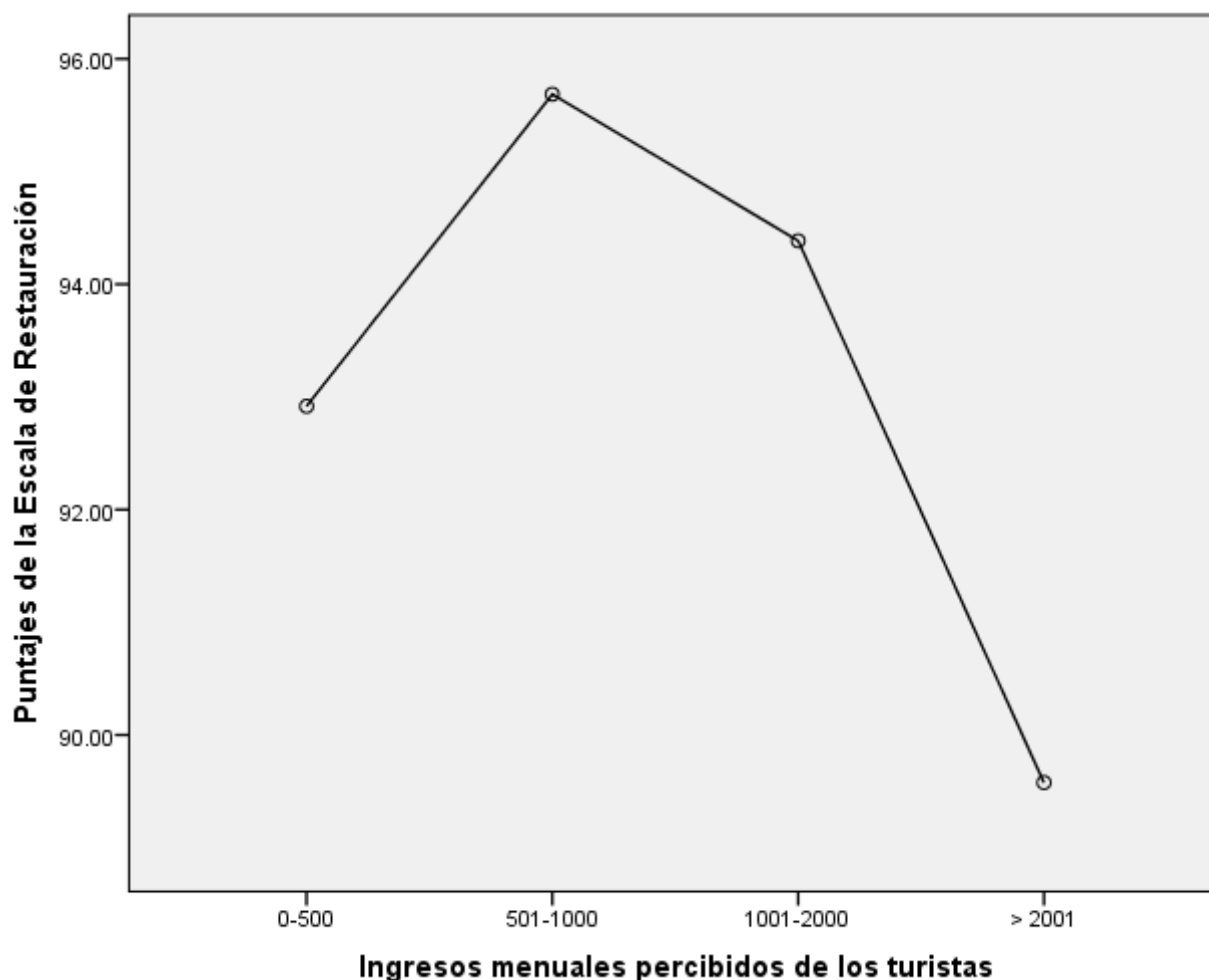
**Figura 7. Medianas de las dimensiones de la Escala de la Restauración Percibida de los turistas. El 5 significa “totalmente de acuerdo”, el 4 “de acuerdo”, el 3 “indeciso”, el 2 “desacuerdo” y el 1 “totalmente en desacuerdo”.**

En los análisis estadístico, existe una diferencia estadísticamente significativa entre los puntajes totales de la Escala de Restauración con la escolaridad ( $F= 5.152$ ,  $p= 0.002$ ). Mediante una ANOVA, los resultados muestran una diferencia estadísticamente significativa entre las personas que cuentan con educación primaria contra los de secundaria, ( $p= 0.003$ ), preparatoria ( $p= 0.001$ ), y educación superior ( $p= 0.035$ ). Es decir, los turistas que tienen secundaria, preparatoria y educación superior tienen mejor percepción del lugar que las personas con nivel primaria.



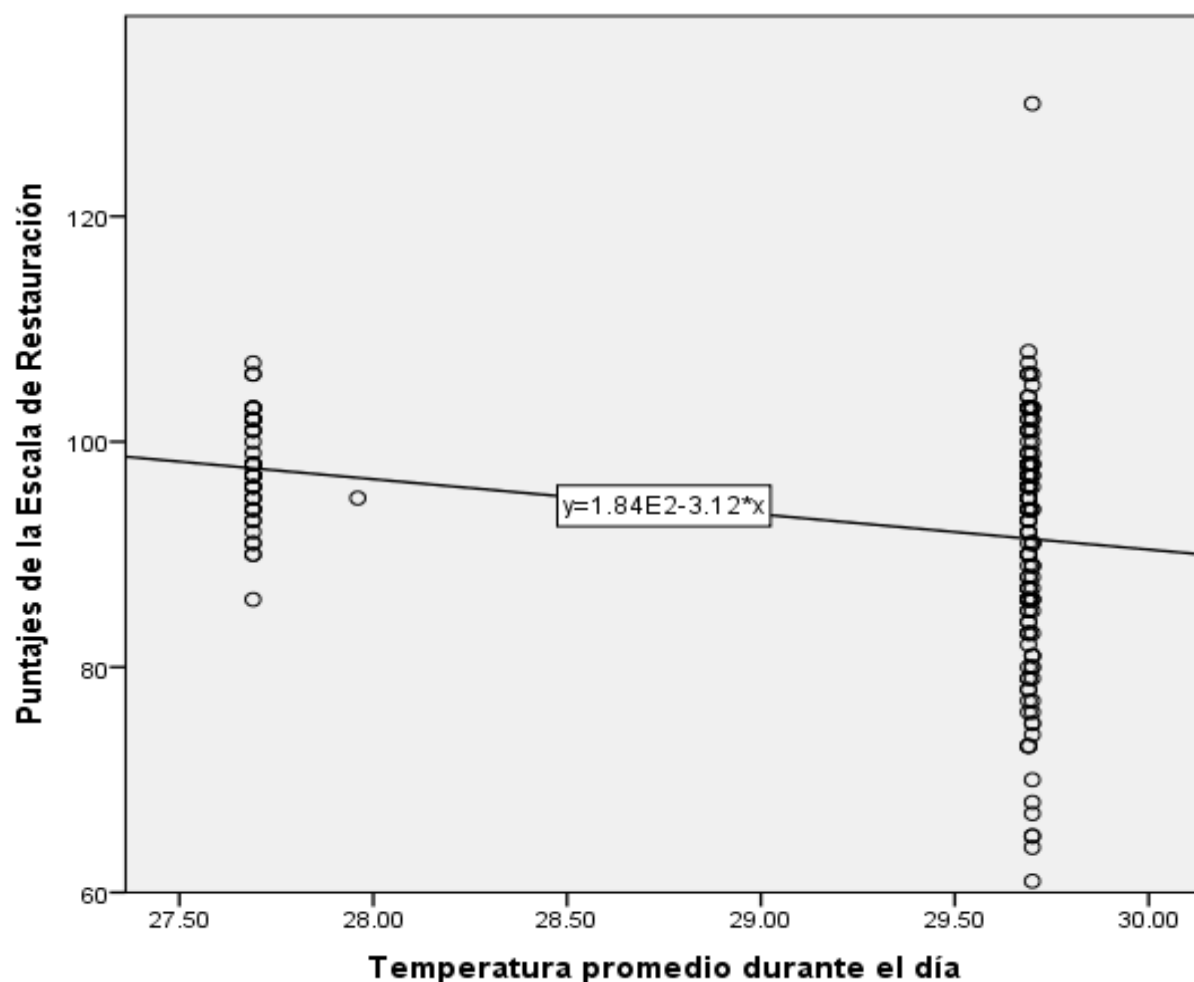
**Figura 8.** Puntajes de la Escala de Restauración Ambiental y el nivel de escolaridad de los turistas.

También, existe una diferencia estadísticamente significativa entre los puntajes totales de esta escala con los ingresos mensuales de los turistas ( $F= 4.885$ ,  $p= 0.003$ ). Mediante una ANOVA, los resultados muestran una diferencia en la percepción entre las personas que tienen un ingreso  $< \$500$  contra las personas que reciben entre 501-100 y los que reciben  $> 2001$  ( $p=0.001$  y  $p=0.003$ ). Es decir, los turistas que tienen un ingreso  $> \$ 500$  tienen mejor percepción del lugar que las personas con  $< \$ 500$ .



**Figura 9.** Puntajes de la Escala de Restauración Ambiental y los ingresos de los turistas.

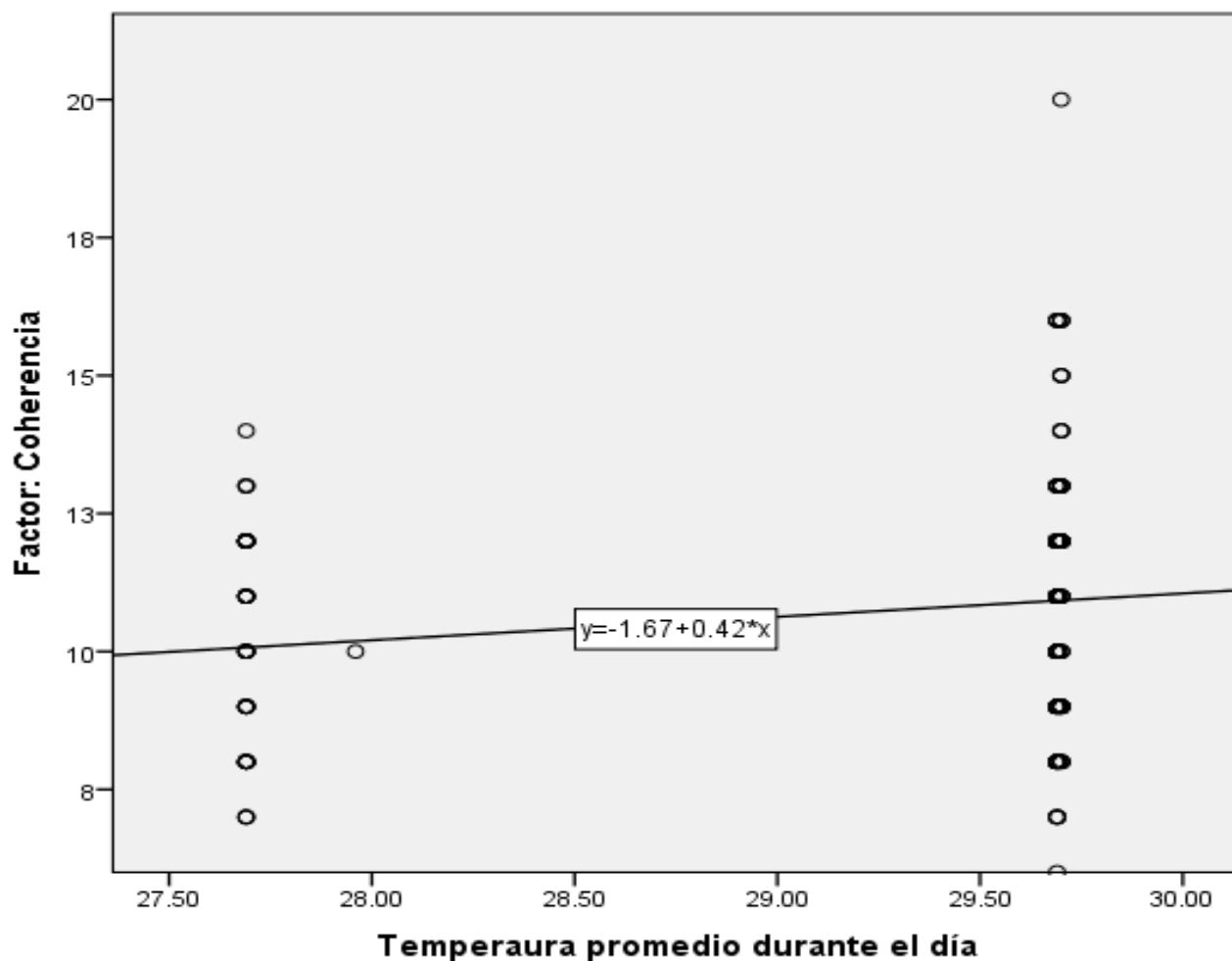
En cuanto a la temperatura, mediante una correlación de  $r$  Pearson, se observa una relación negativa estadísticamente significativa entre los puntajes totales de la Escala de Restauración con la temperatura promedio durante el día ( $r = -0.276$ ,  $p = 0.000$ ). Con esto se quiere decir que cuando se incrementa la temperatura del ambiente disminuye la percepción hacia este.



**Figura 10.** Correlación entre los puntajes de la Escala de Restauración Ambiental y la temperatura promedio durante el día.

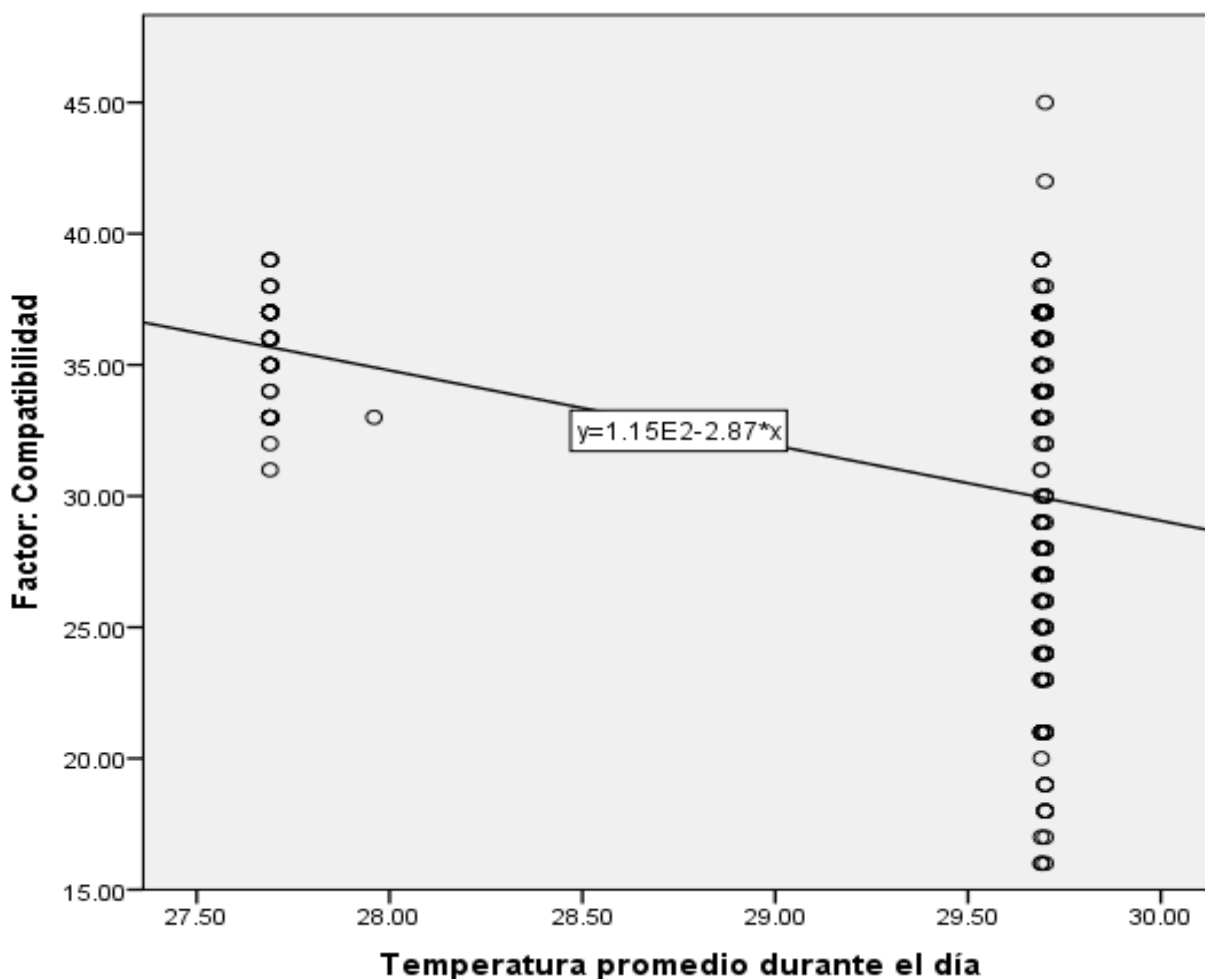
Asimismo, hay una relación negativa estadísticamente significativa entre la dimensión “coherencia” de esta Escala de Restauración con la temperatura promedio durante el día ( $r = -0.171$ ,  $p = 0.015$ ). Esto es que cuando se incrementa la temperatura del ambiente disminuye la capacidad del individuo de experimentar emociones y pensar.





**Figura 11.** Correlación entre los puntajes del factor: coherencia de Escala de Restauración Ambiental y la temperatura promedio durante el día.

Una última relación negativa estadísticamente significativa es entre la dimensión “compatibilidad” de esta Escala de Restauración con la temperatura promedio durante el día ( $r = -0.403$ ,  $p = 0.000$ ). En otras palabras cuando se disminuye la temperatura del ambiente incrementa el ajuste y la armonía entre el sujeto y el entorno.



**Figura 12.** Correlación entre los puntajes del factor: compatibilidad de Escala de Restauración Ambiental y la temperatura promedio durante el día.

### Discusión y Conclusiones

Podemos concluir en este estudio la importancia que tiene la temperatura para el desarrollo turístico, en especial dónde hay agua, debido a que la temperatura, al igual que el nivel educativo y los ingresos influyen en la percepción positiva para visitar un balneario. Además este estudio confirma que los seres humanos tienen empatía por los lugares naturales, como reservas, bosques o parques. No obstante, es necesario continuar con estudios de percepción relacionada con la temperatura en diferentes épocas del año y en diferentes tipos de ambientes naturales, que conlleve a desarrollar programas turísticos.

Por otro lado el desarrollo regional va relacionado con el turismo, en este sentido se debe considerar el impacto social, cultural, ambiental y económico, si se quiere fortalecer el turismo a nivel local. Ya que

esta comunidad no cuenta con la infraestructura para hospedar a los turistas, por tanto se deben buscar diferentes estrategias sin afectar la naturaleza, la cual es el motivo de visita por el turista en la región. Es necesario desarrollar el turismo desde la planeación regional, en donde se incluya a la comunidad y a los diversos actores que la conforman. Además de un plan de articulación entre la participación ciudadana-comunidad- municipio-estado y federación.

Finalmente, se debe mencionar las limitaciones de esta investigación, prácticamente fueron las mediciones de la temperatura en diferentes niveles: local, regional y durante todo el periodo vacacional. Se sugiere que en las próximas mediciones se tome en cuenta la medición de la temperatura, sensación térmica, humedad, también comparar estos resultados en otros destinos en la misma región.

## REFERENCIAS

**Becken, S. & Wilson, J.**, (2013) "The impacts of weather on tourist travel" en *Tourism Geographies*, 15 (4), pp. 620-639.

**Bonilla, E.**, (2014) *Riesgo hidrológico en cuencas controladas. Caso río Papaloapan*. Tesis de maestría. México, Universidad Nacional Autónoma de México.

**Corraliza, J.A., Collado, S. & Bethelmy, L.** (2012). "Nature as moderator of stress in Urban Children" en *Procedia Social and Behavioral Sciences*. 38, pp.253-63.

**Curriero, F., Heiner, K., Sarnet, J., Zeger, S., Strug, L. & Patz, J.** (2002) "Temperature and mortality: an international study in 11 cities of the eastern United states" en: *Am J Epidemiology*, 115, pp. 80-87. Recuperado de <http://aje.oxfordjournals.org/>

**Denstadali, J. M., Jacobsen, J. K.S., & Lohmann, M.** (2011) "Tourist perception of summer weather in Scandinavia" en *Annals of Tourism Research*, 38 (3), pp. 920-940.

**Distributed Active Archive Center for Biogeochemical Dynamics.** MODIS Collection 6 Land Products Global Subsetting and Visualization Tool. Disponible en: <https://daac.ornl.gov/> [Consultado 25-5-18].

**Ferri-Sanz, M., Durá-Ferrandis, F. y Garcés-Ferrer, J.** (2014). "El turismo como estrategia de envejecimiento activo y saludable: efectos del turismo en la salud de las personas mayores" en *Atención primaria*, (s.n.), pp. 1-2.

**García, A.** (2014). *Propuesta de un modelo explicativo de la percepción de Restauración psicología y desgaste ocupacional en organizaciones ambiental y socialmente diferentes*. Tesis doctoral. México, Universidad Nacional Autónoma de México.

**Gasparrini, A., Guo, Y., Hashizume, M., Zanobetti, A., Schwartz, J., Tobias, A., Tong S., Roclöv. J., Forsberg, B., Leone, M., De Sario, M., Bell, M.L. Guo, Y.L., Wu, C.F., Kan C.F., Yi S.M., De Sousa M., Saldiva, P.H. Honda, Y., Kim, H., Armstrong, B.** (2015). "Mortality risk attributable to high and low ambient temperature: a multicountry observational study" en *Lancet*, 386, (9991) pp. 369-375. Doi: 10.1016/s0140-6736(14)62114-0.

**Gullone, E.** (2000). "The biophilia hypothesis and life in the 21st century: increasing mental health or increasing pathology?" en *Journal of Happiness Studies*, 1, pp. 293-321.

**Kahn, P.** (1997). "Development psychological and the biophilia hypothesis: Children's affiliation with nature" en *Development Review*, 17, (1), pp. 1-61.

**Kaplan, S.** (1995). "The restorative benefits of nature: Towards and integrative framework" en *Journal of Environmental Psychology*, 15, pp. 169-182.

**Martínez, Juárez, P., Chiabai, A., Taylor, T. y Quiroga, S.** (2015). "The impact of ecosystems on human health and well-being: A critical review" en *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*. Ma, W., Wang, L., Ling, H., Liu, T., Zhang, Y., Rutherford, S., Luo, Y., Zeng, W., Zhang, Y., Wang, X., Gu, X., Chu, C., Xiao, J. & Zhou, M. (2015) "The temperature-mortality relationship in China: An analysis from 66 Chinese communities" en *Environmental Research*, 137, pp. 72-77. Doi: 214.11.016.

**Martínez-Soto, J., Montero-Lopez, M., Córdova- Vázquez, A.** (2014) "Restauración psicológica y naturaleza Urbana: algunas implicaciones para la salud mental" en *Salud Mental*, 37, pp. 217-24.

**Martínez, J. y Montero, A.** (2011). "La percepción ambiental de la vivienda y el funcionamiento familiar" en *Quaderns de Psicologia*, 13, pp. 81-89.

**Pesonen, J. & Kommppula, R.** (2010). "Rural wellbeing tourism: Motivations and expectations" en *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 17, pp. 150-57.

**Reutfors, J., Ósby, U., Ekblom, A., Nordström, P., Jokinen, J., Papadopoulos, F.** (2009). "Seasonality of suicide in Sweden: Relationship with psychiatric disorder" en *Journal of Affective Disorders*, 119, pp.59-65. Doi: j.jad.2009.02.020.

**Rivera, M., Croes, R. & Hyun, S.** (2015). "Tourism development and happiness: A resident's perspective" en *Journal of destination Marketing & Management*,

**Romao, J., Neuts, B., Nijkamp, P., Shikida, A.** (2014). "Determinants of trip choice, satisfaction and loyalty in an eco-tourism destination: a modelling study on the Shiretoko Peninsula, Japan" en *Ecological Economics*, 107, pp. 195-205.

**Sherman, J. A.** (2012) "Evolutionary origins of bipolar disorder-revised: EOBD-R" en *Medical Hypotheses*, 78, pp. 113-122. Doi: 10.1016/j.mehy.2011.10.005.